



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Opgave REV/ buisleidingen

en de aanpak voor
ondersteuning van jullie als
toekomstig bronhouder

Bob Felix

Michiel Feijt

Productmanager REV

Adviseur Datakwaliteit

12 september 2024



Doel REV beheer

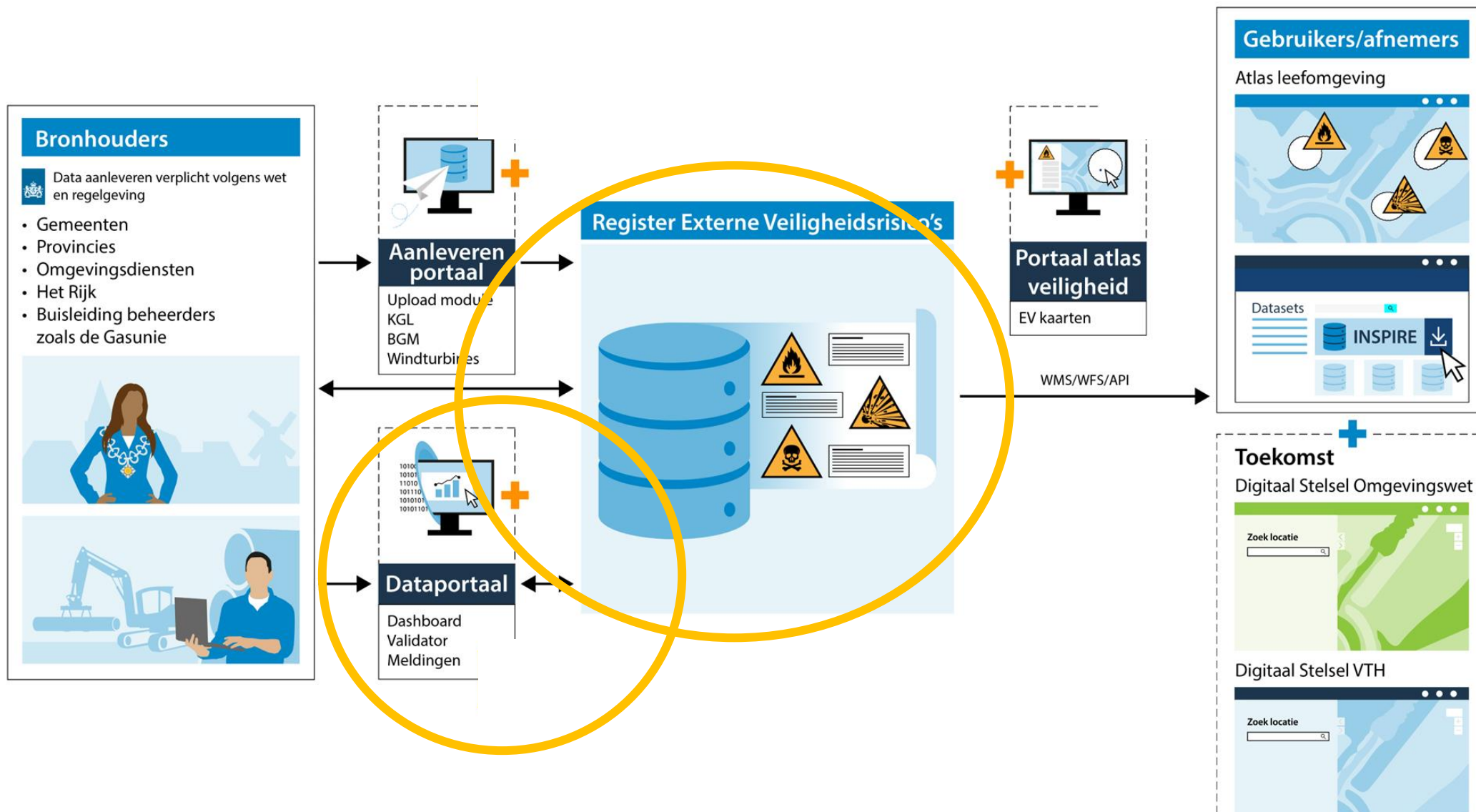
- Datakwaliteit REV helpen verbeteren
 - Meer aansluitingen
 - IMEV invoeren
- Leveren invoeringsondersteuning 2024-2025



Inhoud

- Rol RWS
- Informatie delen over onze uitgangspunten en aanpak
 - Generiek: datakwaliteit
 - Specifiek
- Met jullie (als toekomstige bronhouders) sparren over de aanpak
 - In de middag
 - Op basis van situatie, rollen en vraag-gestuurd

Rol





Rol

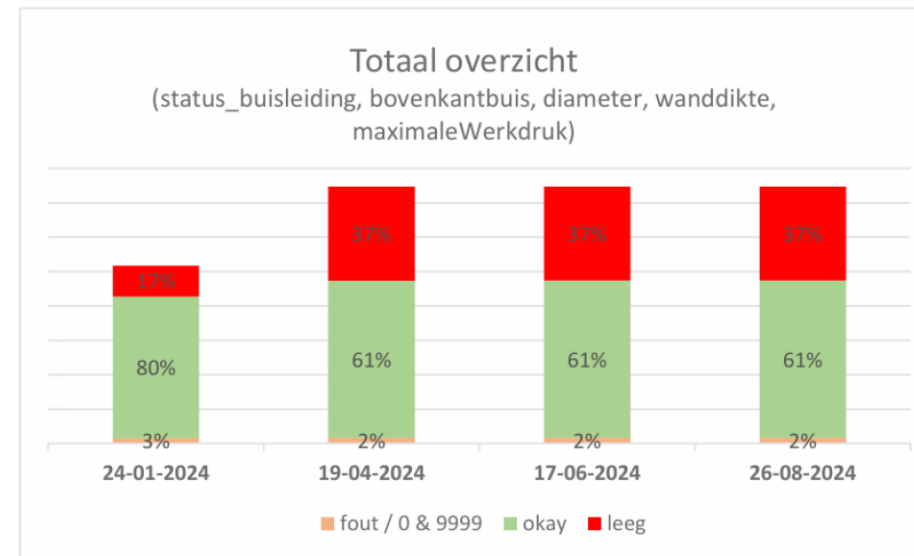
	2024												2025												2026			
	REV live	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec	jan						
IMEV		1.3	[Blue bar]																									
		2.0	[Blue bar]																									
						3.0	[Blue bar]																					
																4.0	[Blue bar]											
Aanleverportaal		2.0	[Green bar]												3.0	[Green bar]												4.0
Systemen BG		N-1 beleid																										
REV API	1.2	[Orange bar]																										
		1.3	[Orange bar]																									
		2.0	[Orange bar]																									
									3.0	[Orange bar]																		
																						4.0						



Totaal overzicht van 5 parameters, waaruit blijkt dat bijna 40% van de data foutief of niet is ingevoerd.

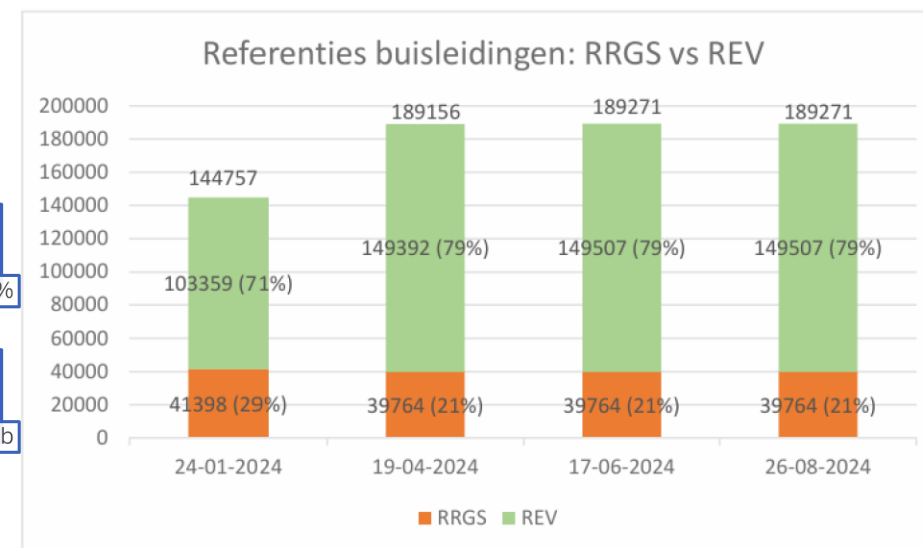
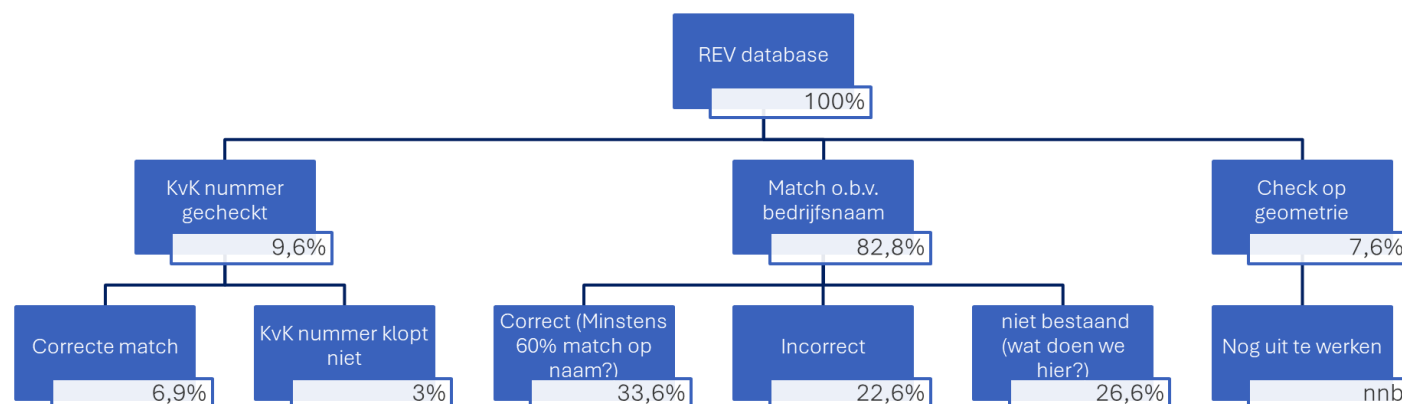
Voorbeelden waar nu actie op genomen wordt samen met bronhouders

- **Propan tanks** incompleet, detectie met beeldherkenning
- **KVK nummers** zijn incompleet, opschoonactie met behulp van Handelsregister
- **Buisleidingen** 1/5 nog RRGs data en dubbele records, veel ontbrekende data



RRGS versus REV

21% van de data heeft nog RRGs als bronhoudercode.





Rijkswaterstaat



Veiligheid

Samen met andere waterbeheerders zoals waterschappen, provincies en gemeentes, beschermt Rijkswaterstaat ons land tegen overstromingen.



Leefbaarheid

We beschermen Nederland tegen hoogwater, zorgen voor schoon en voldoende water en werken aan een bereikbaar Nederland.



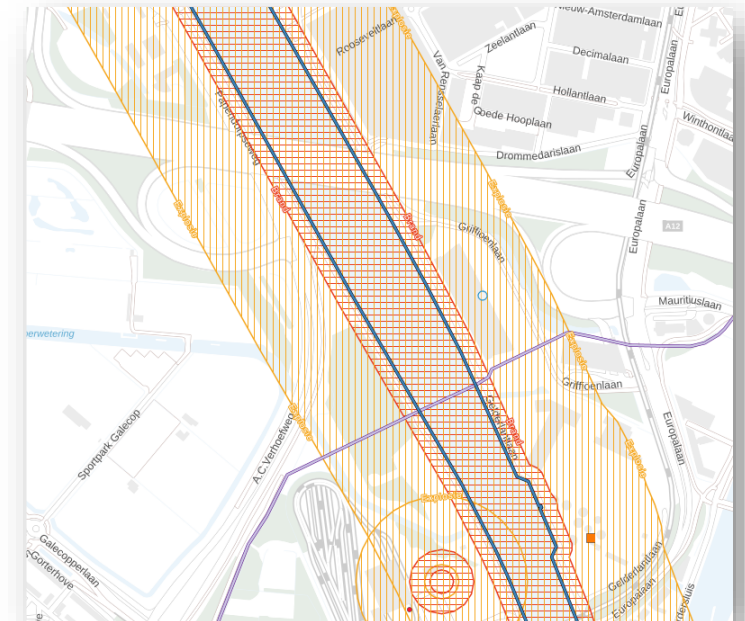
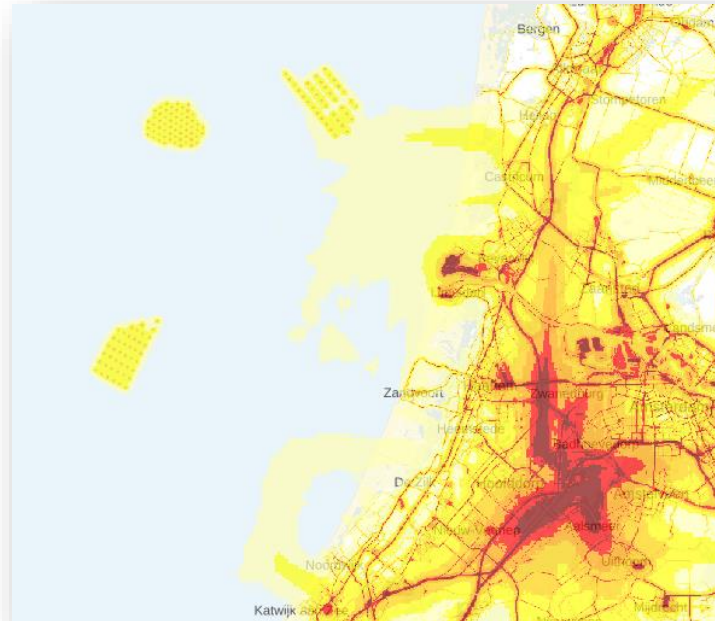
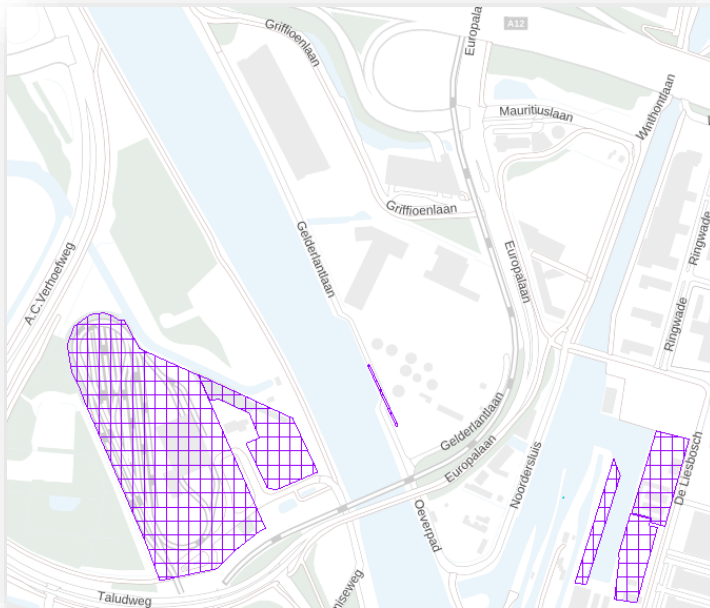
Bereikbaarheid

Om mensen en goederen vlot en veilig hun bestemming te laten bereiken, werkt Rijkswaterstaat dagelijks aan wegen en vaarwegen.



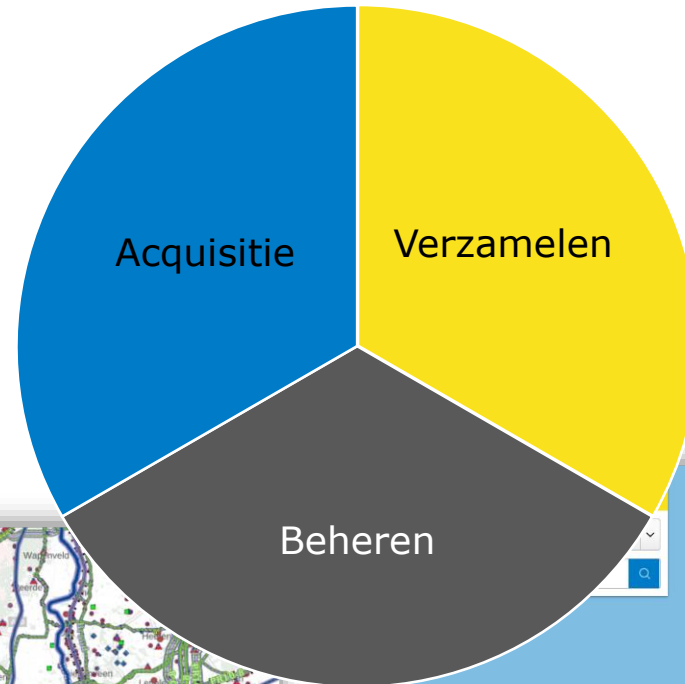
Werkveld Leefomgeving

1. Informatievoorziening (IV)
2. Watermanagement (WM)
- 3. Leefomgeving (LO)**
4. Wegenverkeers- en crisisman.(WVM/CM)
5. Scheepvaartman. (SVM)
6. Bedrijfsvoering (BV)
7. Aanleg, Onderhoud en Assetman. (AO/AM)





Rijkswaterstaat t.a.v. Data





Aanpak datakwaliteit



De Wet

- BEVI: informatie is "best effort", eens in de 5 jaar actualiseren
- BKL: "Naast het bieden van informatie aan derden is het register van belang voor een deugdelijke besluitvorming over vooral omgevingsvergunningen en omgevingsplannen"

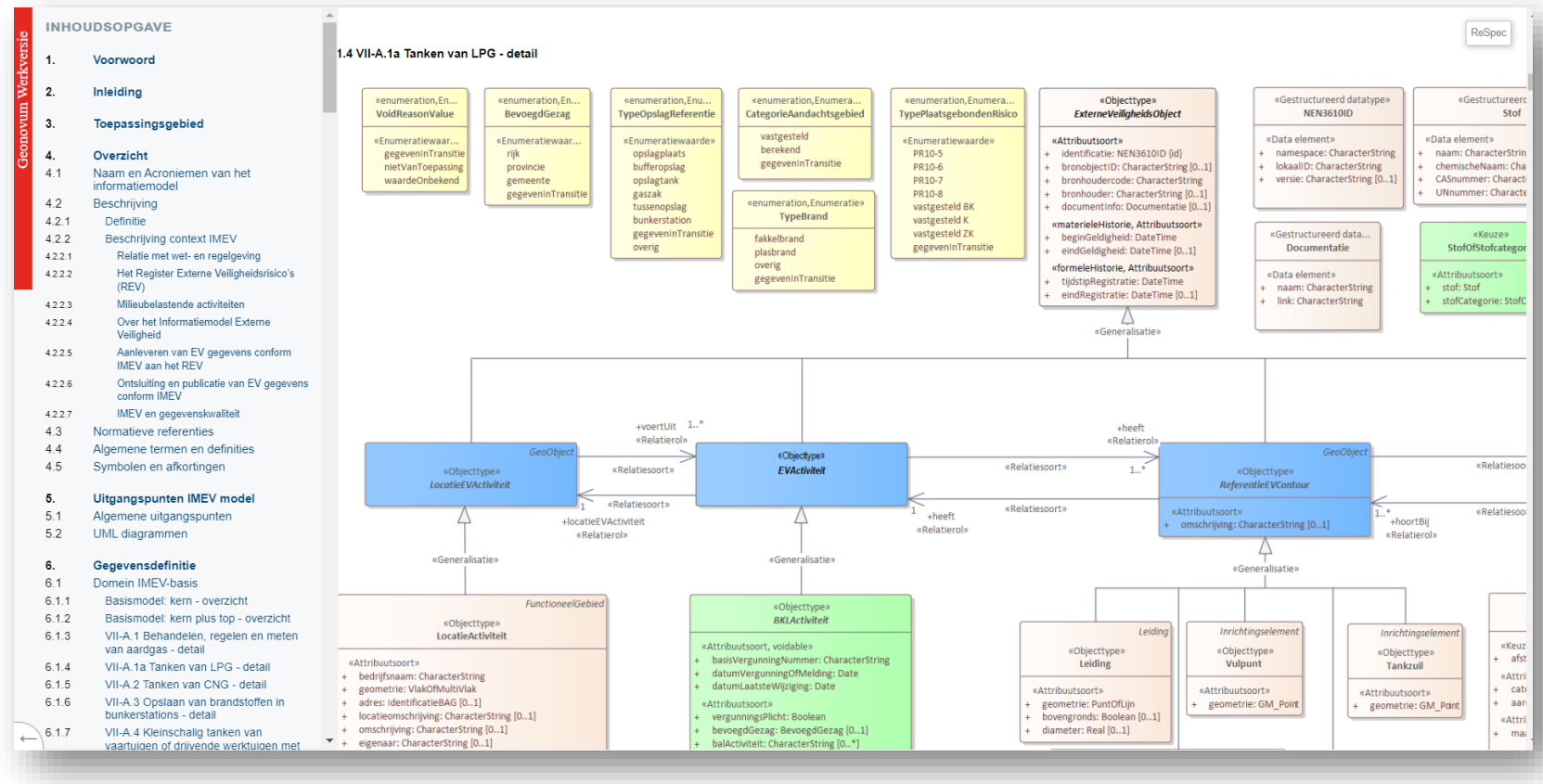
Trend in productie en gebruik data

- Data gaat meer stromen door dat iedereen meer data wil en gaat gebruiken in werkprocessen
- Er komen meer bronnen, er komen meer vragers en gebruikers
- REV speelt daar op in door Data te verspreiden via API koppelvlakken en dataservices
- Binnen de grenzen van veiligheid !

Welk datakwaliteitsaspect is dan belangrijk, voor welke activiteit en hoe gaan we daar aan werken?



Informatiemodel Externe Veiligheid (IMEV)



- Wat mag er in de velden worden opgevoerd ?
- Nu nog weinig controles in REV zelf ! **Wordt aangescherpt, eerst de verplichte velden**



Invoersystemen

Terug naar overzicht

Nieuwe Locatie

LocatieActiviteit

Activiteit

Activiteit aangeven

Selecteer de activiteit en teken deze in op de kaart.

Risicobron*

Volg de lijst...

- A1: Installatie - Behandelen, regelen en meten van aardgas
- A1a: OpslagReferentie - Tanken van LPG
- A1a: Tankzuil - Tanken van LPG
- A1a: Vulpunt - Tanken van LPG
- A2: OpslagReferentie - Tanken van CNG
- A2: Tankzuil - Tanken van CNG
- A3: OpslagReferentie - Opslaan van brandstoffen in bunkerstations
- A3: Vulpunt - Opslaan van brandstoffen in bunkerstations
- A4: Tankzuil - Kleine halve tanken van overtuigen met brandstoffen
- A5: Tankzuil - Grootchalig tanken van warmtugen met brandstoffen
- A6: AftappuntOpslagtank - Mestvergtingsinstallatie
- A6: OpslagReferentie - Mestvergtingsinstallatie
- A7: Leiding - Opslaan van propaan of propaan in opslagtank
- A7: OpslagReferentie - Opslaan van propaan of propaan in opslagtank

REV > Keuzeschermb REV Portaal > Bevoegd Gezag Module

Terug naar overzicht

Details EV Lo

LocatieActiviteit

- A1: Behandelen, regelen en meten van aardgas
 - Installatie
 - PRContour - vastgesteld BK
 - PRContour - vastgesteld K
 - PRContour - vastgesteld ZK
 - Contour toevoegen
 - Risicobron toevoegen
 - Activiteit toevoegen

Bewerken

Overdragen aan andere bronhouder

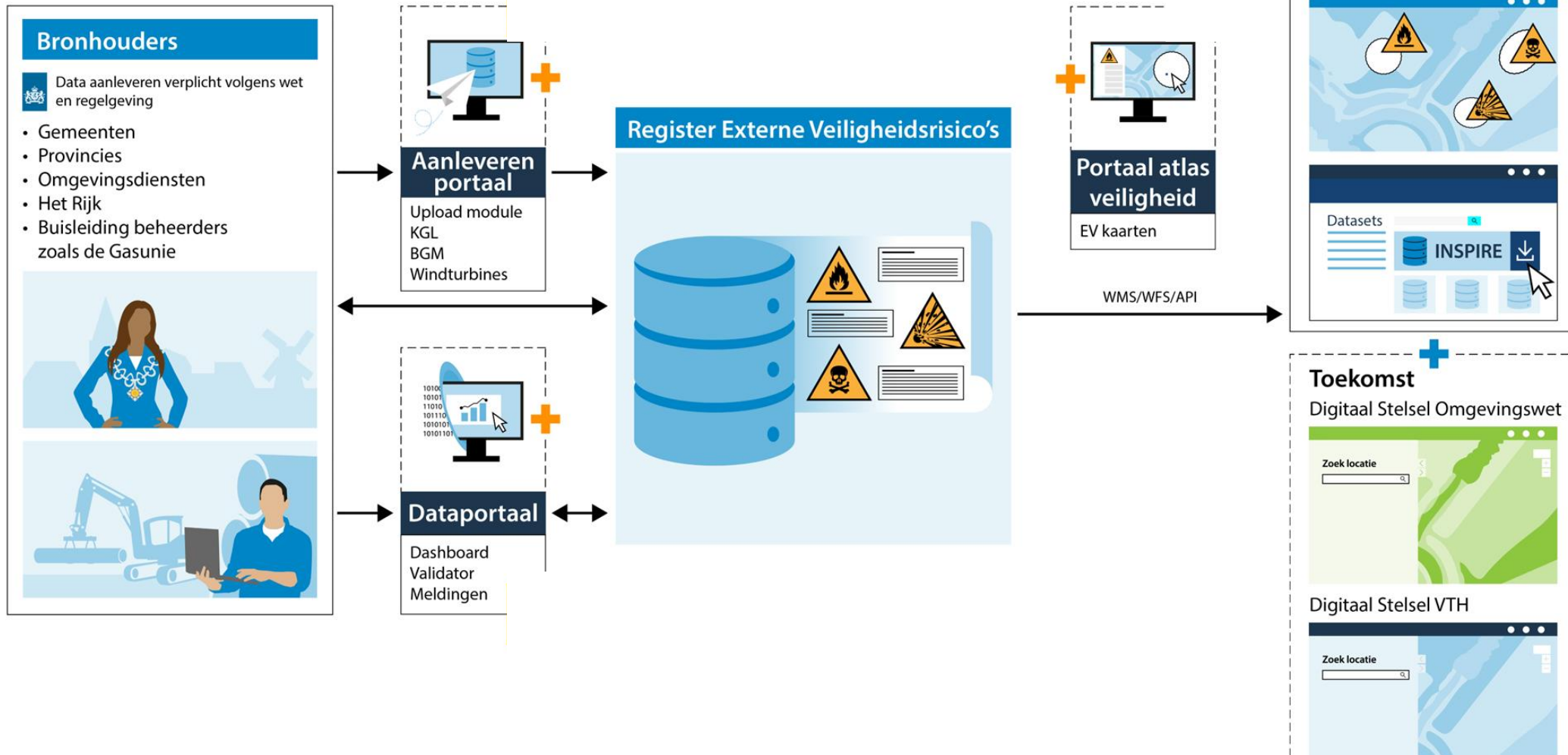
Beëindigen

Geen centrale voorziening voor buisleidingen !

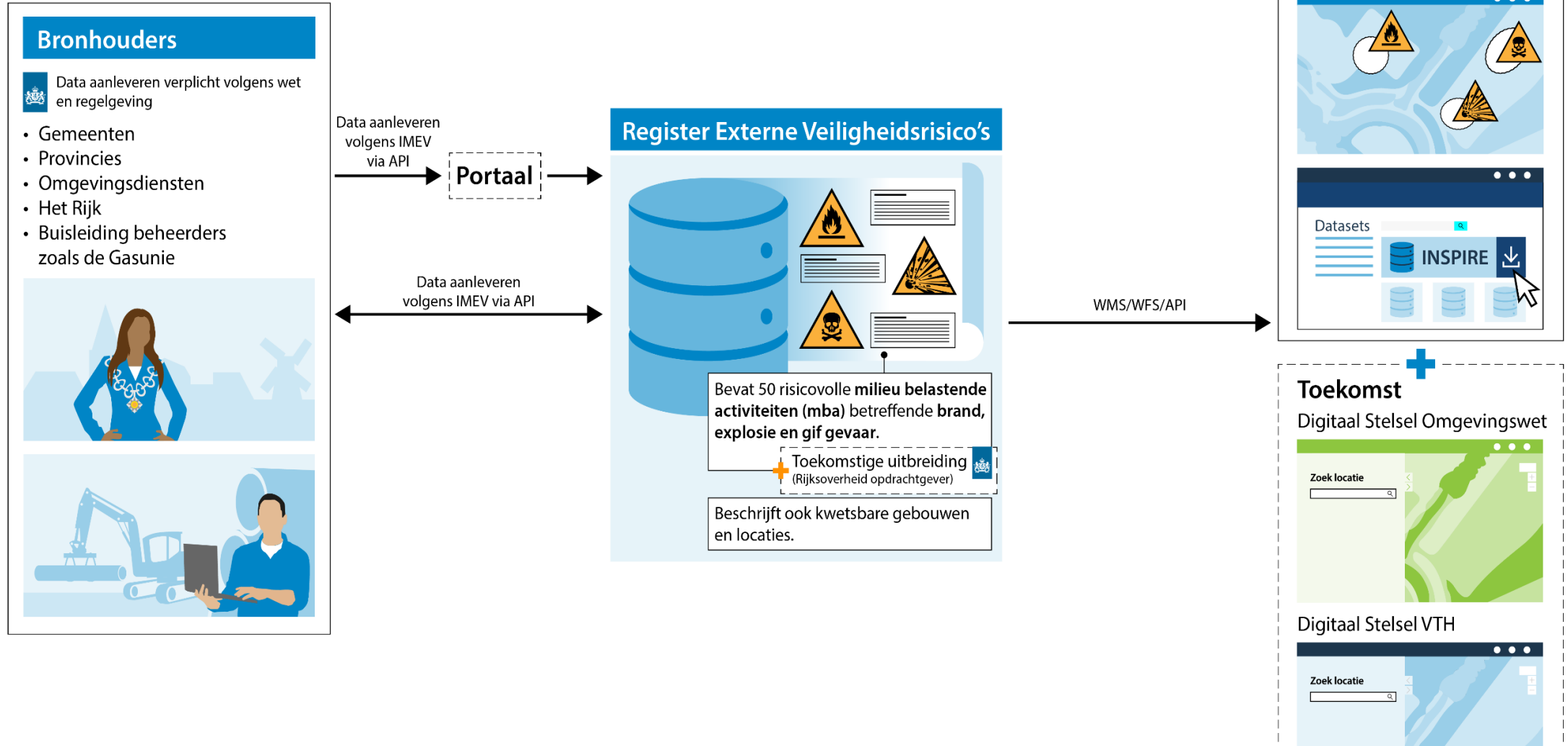
Identificatie	RRGS_16844
Feature type	LocatieActiviteit
Bronhouder	Fryske Utfieringstsj
Bronhoudercode	FUMO
Begin geldigheid	01-01-1967
Bedrijfsnaam	Gasontvangestatio



Huidige situatie



Uiteindelijke situatie





V4		
bronhoudercode	method	tally
DCMR	POST	2
DCMR	PUT	139
FUMO	POST	56
FUMO	PUT	117
GM0484	PUT	4
GM0537	PUT	183
GM0590	PUT	68
GM0627	PUT	1
GM0654	PUT	7
GM0785	PUT	1
GM0797	PUT	1
GM0983	POST	23
GM0983	PUT	10
GM1708	PUT	1
GM1892	PUT	3
GM1900	PUT	35
GM1901	PUT	1
GM1903	PUT	6
GM1926	PUT	40
GM1931	PUT	4
ODAH	POST	118
ODAH	PUT	22
ODBN	POST	24
ODBN	PUT	428
ODDV	POST	20
ODDV	PUT	3

V3		
bronhoudercode	method	tally
DPO	POST	17
GASU	POST	3723
GASU	PUT	3788
NAM	POST	1
NUON	POST	1
ODNHN	POST	236
ODNHN	PUT	32
ODR	POST	1
ODR	PUT	21
OFGV	POST	11
OFGV	PUT	85
RAIL	POST	1
RAIL	PUT	1
RRP	PUT	5
RUDU	POST	77
RUDU	PUT	14
VPK	POST	55
VPK	PUT	2

ATTENTIE ! API VERSIE 3 WORDT 1 MAART UITGEFASEERD



Ontwikkeling Stelsel Externe Veiligheid

2024

2025

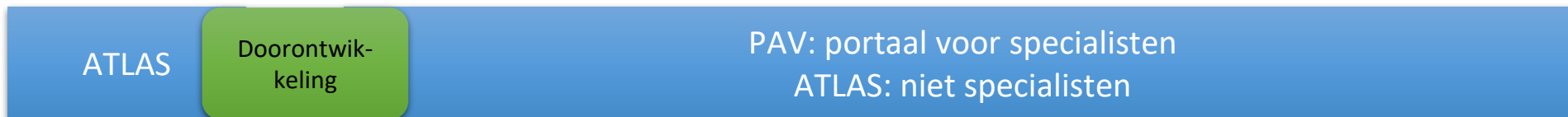
2026

2027

2028

en verder

ATLAS
Leefomgeving



Aanleverportaal



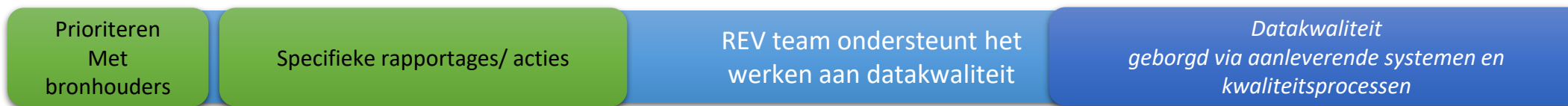
VTH systemen
bevoegd gezag



REV database



Data-
kwaliteit REV





Rollen en uitgangspunten

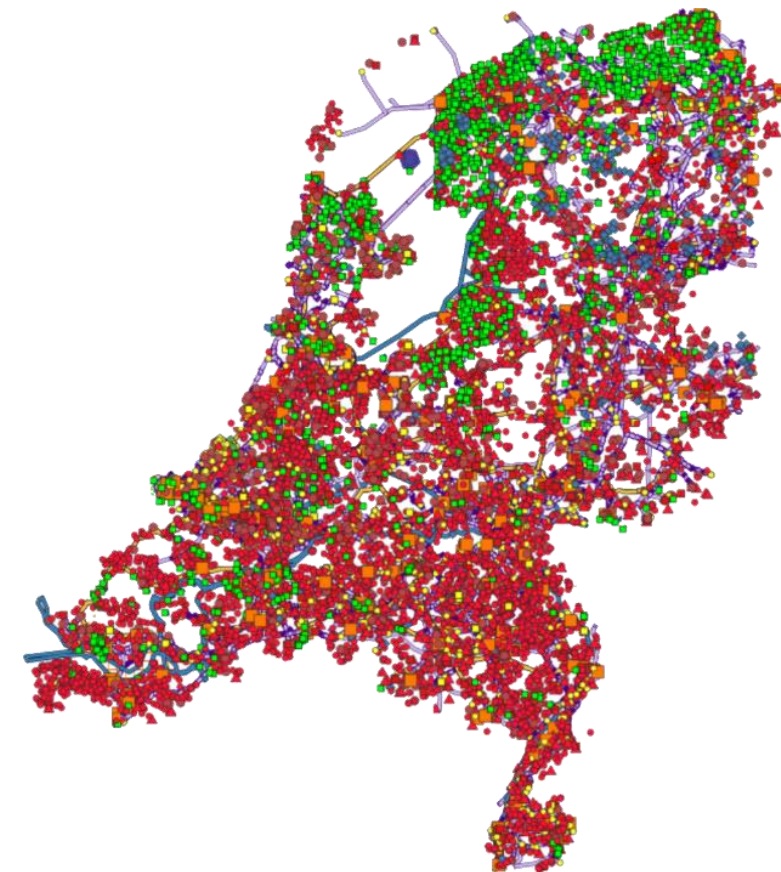
- Prioritering: waar werken we aan samen met de bronhouder
 - Buisleidingen is als prio gekozen
- Bronhouder is eigenaar data en kan muteren
- RWS faciliteert, met invoeringsondersteuning, dashboards en rapportages

Prioritering Datakwaliteit



DATAKWALITEITSRAAMWERK

INHOUD		BEHEER	GEBRUIK
CONFORMITEIT	(OVER) COMPLEETHEID	BEHEER-BAARHEID	BESCHIK-BAARHEID
Formaat-consistentie	✓ Compleetheid per object	✓ Wijzigbaarheid	✓ Vindbaarheid
Domein-consistentie	✓ Object-aanwezigheid	Herstelbaarheid	✓ Benaderbaarheid
Temporele validiteit	Historie & frequentie	✓ Controleerbaarheid	Bestendigheid
✓ Geometrische correctheid	Ruimtelijke dekking	Herleidbaarheid tot bronnen	Tijdigheid (van het proces)
Opslagprecisie	Metadata compleetheid	Reproduceerbaarheid	Betaalbaarheid
Leesbaarheid		✓ Documentatie	Retentie
		✓ Rolinvulling	
SAMENHANG	JUISTHEID	VERTROUWELIJKHEID	BRUIKBAARHEID
Referentiele integriteit	Temporele juistheid	Afscherming van onbevoegden	Reputatie van de bron (leverancier)
Conceptuele consistentie	✓ Positionele juistheid	✓ Bescherming persoonsgegevens	Legitimiteit voor gebruiksdoel
Temporele consistentie	✓ Kwantitatieve juistheid	Rubricering/classificatie	✓ Gebruiksgemak
Topologische consistentie	✓ Actuele juistheid		Meetnauwkeurigheid
Statistische consistentie			Representativiteit
✓ Uniciteit			Koppelbaarheid
			✓ Inzicht in gebruik



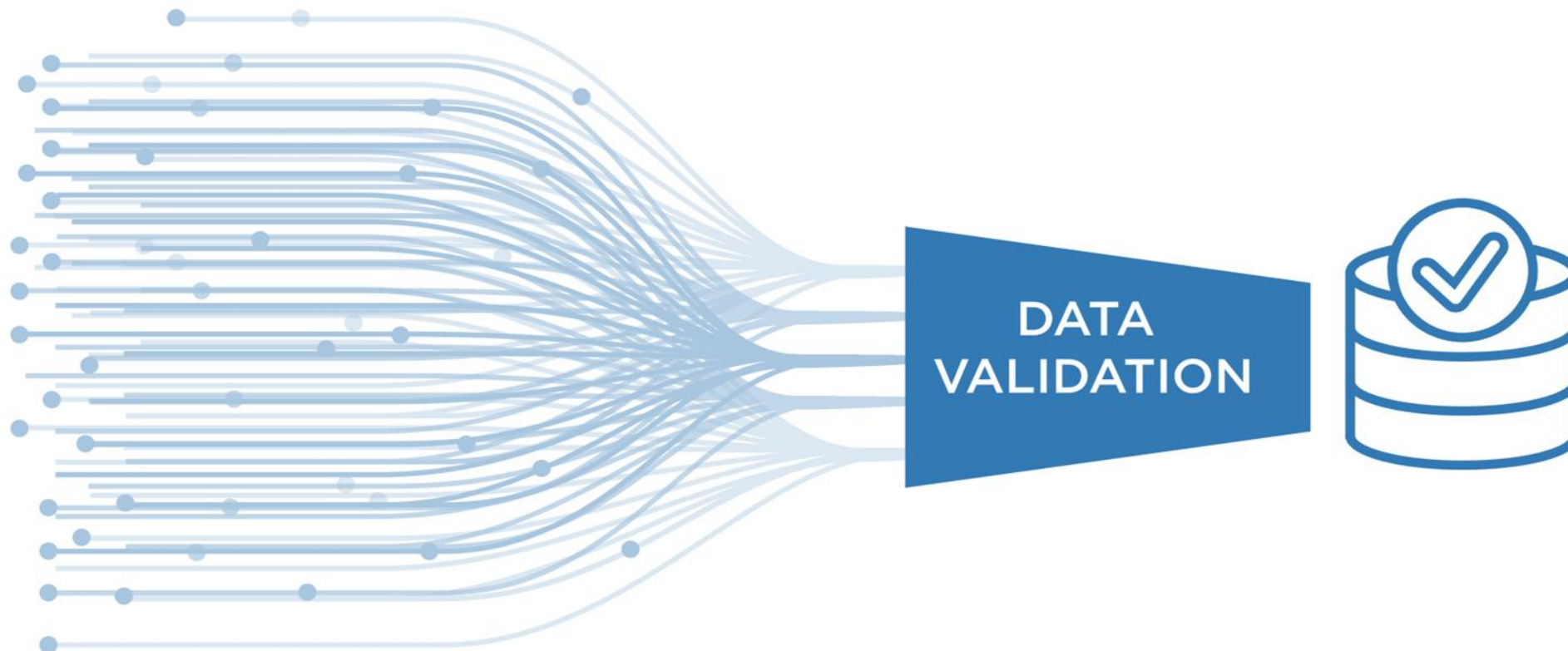
45 criteria om de kwaliteit te meten

~35 Milieu Belastende Activiteiten



Validatie vanuit Bronsystemen

Bronhouders





De rol van RWS

Wat is het REV?

Aanpak datakwaliteit

Tooling

Register Externe Veiligheid

Log in op uw account

Email
Vul het email adres in van uw REV account

Wachtwoord
Vul uw REV wachtwoord in 

[account aanvragen?](#)

[wachtwoord vergeten?](#)

DEMO



Menu

Register Externe Veiligheid

Huib Bloembak

Help

Selecteer een bronhouder
ODMH - Hollands-Midden

Kies een MBA
VII-D.1 Windturbines

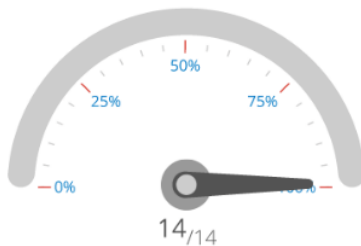
Kies een MBA
VII-D.1 Windturbines

Kies een MBA
VII-A.7 Propaantanks

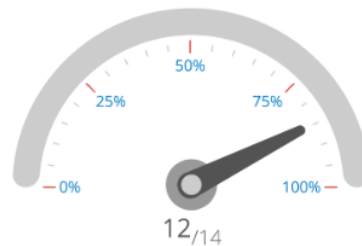
Kies een Validatie
berekende geo locaties vs. [placeholder]

Kies een Validatie
volledig ingevulde records

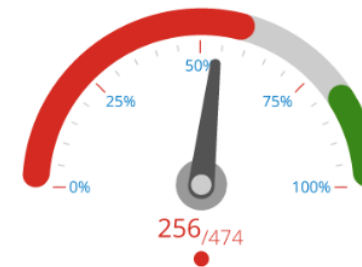
Kies een Validatie
volledig ingevulde records



[toon onderliggende objecten](#)
[download gegevens](#)



[toon onderliggende objecten](#)
[download gegevens](#)



[toon onderliggende objecten](#)
[download gegevens](#)

+ Voeg nog drie validaties toe

FEEDBACK

DEMO



Menu

Register Externe Veiligheid

Recent download history

[ODMH_VIID1_20240822_1053.csv](#)

[ODMH_VIIA7_20240820_1412.csv](#)
325 KB · 2 days ago

[Full download history](#)

Help

Selecteer een bronhouder
ODMH - Hollands-Midden

Kies een MBA
VII-D.1 Windturbines

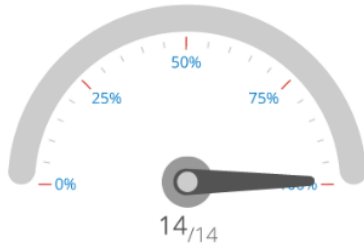
Kies een MBA
VII-D.1 Windturbines

Kies een MBA
VII-A.7 Propaantanks

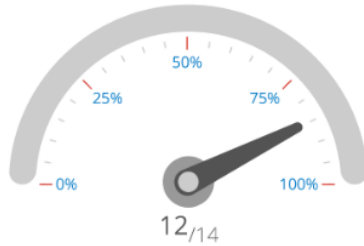
Kies een Validatie
berekende geo locaties vs. [placeholder]

Kies een Validatie
volledig ingevulde records

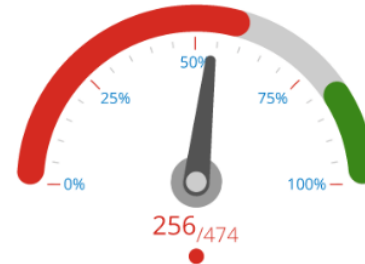
Kies een Validatie
volledig ingevulde records



[toon onderliggende objecten](#)
[download gegevens](#)



[toon onderliggende objecten](#)
[download gegevens](#)



[toon onderliggende objecten](#)
[download gegevens](#)

+ Voeg nog drie validaties toe

FEEDBACK

DEMO



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Menu

Register Externe Veiligheid

Huib Bloembak

< Dashboard

ODMH Hollands-Midden > VII-D.1 Windturbines > volledigheid van invoer

Help

Bedrijfsnaam	Locatie	Eigenaar / Exploitant	Aantal Turbines	
Maatschap C. en J. Hagoort	Oosteinde 24, 3466LB Waarder	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	1	
Maatschap Boer W. en A.J. en Boer/Berg v.d. J.	Beijerscheweg 99, 2821NE Stolwijk	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	1	
Pluimveebedrijf van Stam-Hendriks	Schoonouweneweg 1c, 2821NW Stolwijk	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	1	
V.O.F. de Jong	Bovenkerkseweg 92, 2821XZ Stolwijk	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	1	
V.O.F. A. en M. Vonk Noordegraaf	Ijsseldijk-Noord 194, 2935BM Ouderkerk aan den IJssel	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	1	
Windpark Rijnwoude (Alphen aan den Rijn)	Spookverlaat, -- Hazerswoude-Rijndijk	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	4	
Windpark Distripark (Waddinxveen)	Nijverheidsweg, Overslagweg, Transportweg, -- Waddinxveen	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	4	
waardeOnbekend	Nieuwe Gouwe O.Z. 7, 2801SB Gouda	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	1	

Download

DEMO

Bedrijfsnaam	Locatie	Eigenaar / Exploitant	Aantal Turbines
Maatschap C. en J. Hagoort	Oosteinde 24, 3466LB Waarder	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	
Maatschap Boer W. en A.J. en Boer/Berg v.d. J.	Beijerscheweg 99, 2821NE Stolwijk	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	
Pluimveebedrijf van Stam-Hendriks	Schoonouwenweg 1c, 2821NW Stolwijk	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	
V.O.F. de Jong	Bovenkerkseweg 92, 2821XZ Stolwijk	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	
V.O.F. A. en M. Vonk Noordegraaf	Ijsseldijk-Noord 194, 2935BM Ouderkerk aan den IJssel	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	
Windpark Rijnwoude (Alphen aan den Rijn)	Spookverlaat, -- Hazerswoude-Rijndijk	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	
Windpark Distripark (Waddinxveen)	Nijverheidsweg, Overslagweg, Transportweg, -- Waddinxveen	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	
waardeOnbekend	Nieuwe Gouwe O.Z. 7, 2801SB Gouda	{"geenWaardeReden": "waardeOnbekend"}	

Selecteer kolommen

- Alle kolommen
- Bronhoudercode
- Begin Geldigheid
- Bedrijfsnaam
- Locatie (BAG id)
- Eigenaar
- Exploitant
- Locatie (BAG id) Exploitant
- KvK Nummer Exploitant
- KvK Nummer Aanvrager

Annuleren Opslaan

Download

DEMO

Bedrijfsnaam	Locatie	Aantal Turbines
Maatschap C. en J. Hagoort	Oost 3466	Onbekend
Maatschap Boer W. en A.J. en Boer/Berg v.d. J.	Beije 2821	Onbekend
Pluimveebedrijf van Stam-Hendriks	Scho 2821	Onbekend
V.O.F. de Jong	Bove 2821	Onbekend
V.O.F. A. en M. Vonk Noordegraaf	Ijssel 2935	Onbekend
Windpark Rijnwoude (Alphen aan den Rijn)	Spoo -- Ha	Onbekend
Windpark Distripark (Waddinxveen)	Nijverheidsweg, Overslagweg, Transportweg, -- Waddinxveen	{\"geenWaardeReden\": \"waardeOnbekend\"}
waardeOnbekend	Nieuwe Gouwe O.Z. 7, 2801SB Gouda	{\"geenWaardeReden\": \"waardeOnbekend\"}

Welke gegevens wilt u downloaden?

- Alle rijen en kolommen
- Alle rijen en alleen getoonde kolommen
- Gefilterde rijen en alle kolommen
- Gefilterde rijen en alleen getoonde kolommen

Annuleren Download

DEMO

Menu

Huib Bloembak

Dashboard

Help

- Bedrijfsnaam
- Maatschap C. en J. Hagoort
- Maatschap Boer W. en A.J. er
- Pluimveebedrijf van Stam-He
- V.O.F. de Jong
- V.O.F. A. en M. Vonk Noordeg
- Windpark Rijnwoude (Alpher
- Windpark Distripark (Waddin
- waardeOnbekend

Aantal Turbines
1
1
1
1
1
4
4
1

VII-D.1 Windturbine - Maatschap C. en J. Hagoort - Waarder

< vorige 1 van 1 op deze locatie volgende >

Ashoogte / Rotor Diameter
15 / 12.000

Merk / Type
EAZ / Twaalf

Toerental / Vermogen
-- / 10

Zwaartepunt / Massa
-- / --

Lengte / Breedte / Hoogte Gondel
-- / -- / --

Max. Werpafstand Nominaal / Overtoeren
-- / --



- Locatie Contour ●
- PRContour 10-6 ●
- PRContour 10-5 ●

Download

DEMO

VII-A.7 Propaantanks - Manege Reijnenburg

< vorige 1 van 4 op deze locatie volgende >

OpslagReferentie

Aantal Bevoorradingen

10

Doorzet per jaar

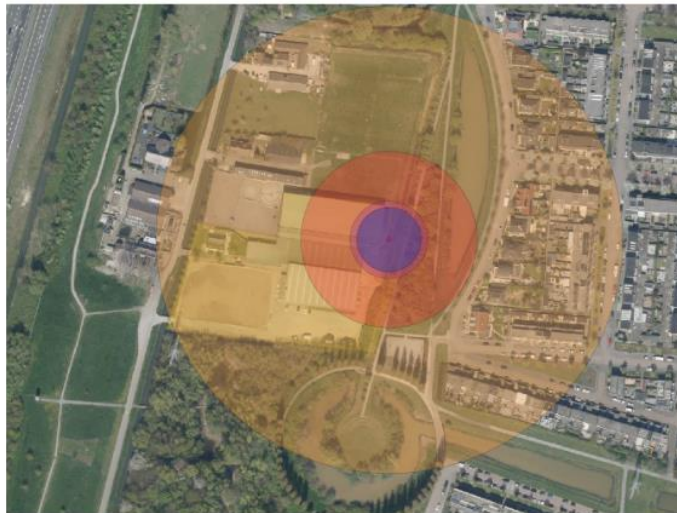
--

Bovengronds?

Ja

Inhoud / Oppervlakte / Diameter

3 / -- / --



- Locatie Contour ●
- Brandaandachtsgebied ●
- Explosieaandachtsgebied ●
- Vastgesteld ZK ●
- Vastgesteld K ●
- Vastgesteld BK ●

Menu

< Dashboard

Bedrijfsnaam

Manege Reijnenburg

Gebr. Van Elswijk

propaantank particulier

Stel - van Eijk

J. de Smeele & dhr J. de Mik

propaantank particulier

propaantank particulier

propaantank particulier

Aannemingsbedrijf Middelwa

Stichting Havenbelangen

Huib Bloembak

Help

Aantal
Opslagtanks

2

1

1

1

1

2

1

1

1

1

DEMO

Email:
huib.bloembak@rws.com
Supervisor-Rechten

Organisatie & Bronhoudercode:
Omgevingsdienst Rivierenland
ODR

Data zien voor bronhouder:

Bronhoudercode

Uitloggen

Kies een MBA
VII-D.1 Windturbines

Kies een Validatie
volledig ingevulde records

Selecteer een bronhouder
ODMH - Hollands-Midden

Kies een MBA
VII-A.1 Behandelen, Meten & Regelen Aardgas

Kies een Validatie
volledig ingevulde records

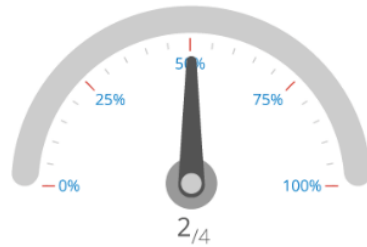
Kies een MBA
VII-A.7 Propaantanks

Kies een Validatie
volledig ingevulde re



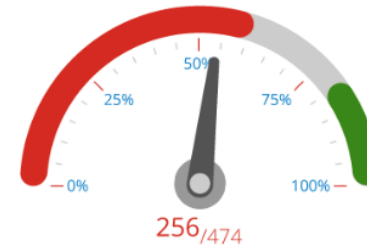
[toon onderliggende objecten](#)

[download gegevens](#)



[toon onderliggende objecten](#)

[download gegevens](#)



[toon onderliggende objecten](#)

[download gegevens](#)

+ Voeg nog drie validaties toe

FEEDBACK



Aanpak datakwaliteit Buisleidingen

Bestaande data

- Analyse
- Verbeteren via tooling
- Validatie op IMEV 3.0

Nieuwe aansluitingen via API

- Extra support bieden gedurende 2024 en 2025
- Wijze waarop ntb/ enquête / uitvraag / workshop

Mutaties data

- IMEV trekt strak...



Samen de aanpak bepalen

- Wie zijn er met welke rol?
 - Service providers
- Exploitanten al aangesloten
- Exploitanten nog niet aangesloten
- Welke vragen zijn er?



Bedankt voor uw aandacht

Contact

bob.felix@rws.nl

michiel.feijt@rws.nl